

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 12 月 23 日 (23.12.2004)

PCT

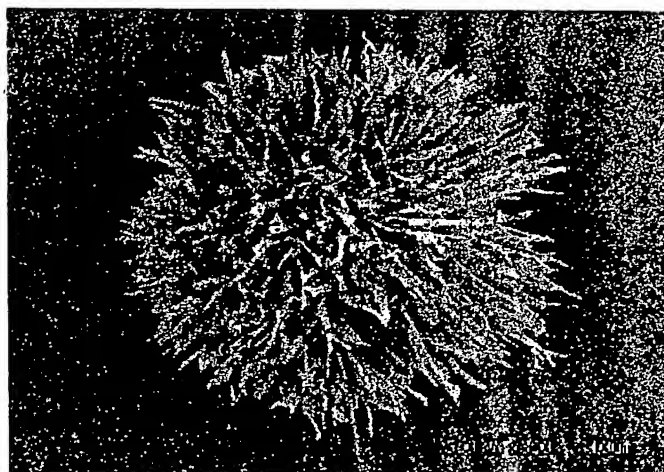
(10) 国際公開番号  
WO 2004/110585 A1

- (51) 国際特許分類: B01D 9/02, A61K 47/26, 47/10
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007171
- (22) 国際出願日: 2004 年 5 月 26 日 (26.05.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-165565 2003 年 6 月 10 日 (10.06.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大正製薬株式会社 (TAISHO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1708633 東京都豊島区高田 3 丁目 2 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 檀上 和美 (DANJO, Kazumi) [JP/JP]; 〒4688503 愛知県名古屋市中天白区八事山 1 5 0 名城大学薬学部内 Aichi (JP). 岡本 浩一 (OKAMOTO, Hirokazu) [JP/JP]; 〒4688503 愛知県名古屋市中天白区八事山 1 5 0 名城大学薬学部内 Aichi (JP). 古館 壮義 (FURUDATE, Takeaki) [JP/JP]; 〒1708633 東京都豊島区高田 3 丁目 2 4 番 1 号 大正製薬株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 小野 信夫, 外 (ONO, Nobuo et al.); 〒1010024 東京都千代田区神田和泉町 1-1 3-1 水戸部ビル 4 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: RADIAL SPHERICAL CRYSTALLIZATION PRODUCT, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME AND DRY POWDER PREPARATION CONTAINING THE CRYSTALLIZATION PRODUCT

(54) 発明の名称: 放射球状晶析物およびその製造方法並びにこれを利用するドライパウダー製剤

10  $\mu$  m

BEST AVAILABLE COPY

(57) Abstract: A radial spherical crystallization product having multiple needle-shaped portions radially extending outward from the core portion. The radial spherical crystallization product is produced by, for example, bringing a supercritical fluid mixed with a modifier according to necessity and a solution containing a sample component, which have been introduced through different flow channels, into contact with each other at the time of injection from the flow channels into a crystallization vessel. This radial spherical crystallization product can be used as a drug delivery medium or medicine for transmucous or transpulmonary administration or as a fine carrier or fine stock drug such as dry powder inhale (DPI).

(57) 要約: 例えば、異なる流路で導入された、必要に応じてモディファイアを混合した超臨界流体と、試料成分含有溶液とを、流路から晶析容器内へ噴出する際に接触せしめることにより製造される、中心部から外部へ向かって放射状に延びた複数の針状部位を有する放射球状晶析物が開示されている。この放射球状晶析物は、

[続葉有]

WO 2004/110585 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。